

trument est armé d'une autre sonde à robinet et en gomme élastique, afin de rendre l'injection de la trompe d'Eustache plus facile et plus complète; mais cet appareil est si compliqué et présente surtout un tel volume, qu'il n'est plus employé.

§ 3. — MANUEL OPÉRATOIRE DU CATHÉTÉRISME DE LA TROMPE. — PROCÉDÉ DE L'AUTEUR.

Le manuel différera suivant que l'on emploiera une sonde en gomme élastique armée d'un mandrin en fer, ou bien une sonde métallique. La première, une fois introduite, exige, pour atteindre le but qu'on se propose (l'insufflation d'air dans la trompe), qu'on retire le mandrin; or, comme ce mandrin est formé d'une tige très-solide et courbée à son extrémité, il doit arriver très-souvent que les inflexions qu'il communique nécessairement à la sonde élastique, pendant le mouvement de retrait, éloignent l'extrémité de cette sonde de la trompe d'Eustache.

J'ai employé quelque temps ces sondes, et ce n'est qu'après avoir constaté l'inconvénient que je signale que je les ai remplacées par les sondes en argent. Du reste, les petites bougies en gomme élastique que j'ai ajoutées pour vaincre le rétrécissement de la trompe, ne pouvant être introduites avec les sondes en gomme, cela seul eût suffi pour leur préférer les sondes métalliques. En cela, je suis d'accord avec le docteur Kramer, qui, comme moi, avait substitué depuis longtemps les sondes en métal à celles en gomme. Quant à la forme des sondes en argent, je les ai modifiées de manière à en rendre l'application plus fructueuse. Ainsi, la courbure, qui dans les sondes d'Itard est très-faible, est dans les miennes, de près de 31 degrés; de cette manière, lorsque l'instrument est introduit, son extrémité s'engage de 1 centimètre environ dans la trompe, tandis que celle d'Itard ne peut qu'effleurer son embouchure; de sorte que la première conduit directement dans la trompe l'air insufflé, tandis que la seconde en laisse échapper dans la gorge la plus grande partie. En outre, au lieu d'un œillet placé sur la partie supérieure de la sonde

rapport de ses causes et de son traitement. Voyez Rapport de M. Itard (Mémoires de l'Académie de médecine. Paris, 1836, t. V. p. 525).

d'Itard, près de son embouchure, j'en ai placé deux latéraux (*fig. 9*). Cette modification permet à l'opérateur de tenir solidement l'instrument entre l'indicateur et le médium, d'une part, et le pouce, de l'autre; tandis que celle d'Itard, devant être saisie par deux doigts seulement (le pouce et l'indicateur), présente peu de solidité et offre surtout moins de facilité pour son introduction. Je ne comprends pas les raisons qui ont engagé M. Miot à supprimer cet accessoire si commode et surtout si utile pour les praticiens peu expérimentés.

Le chirurgien, placé du côté opposé à celui dans lequel il veut introduire la sonde, saisit cette dernière entre le pouce et les doigts indicateur et médium, le bec tourné en bas; il relève ensuite l'extrémité du nez avec le pouce de la main gauche, si le cathétérisme s'opère du même côté, pendant que de la droite il engage l'extrémité de la sonde dans l'ouverture des fosses nasales, en côtoyant le plancher au-dessous du cornet inférieur (*fig. 10*). A mesure que la sonde s'engage, elle est ramenée à une position horizontale, et enfoncée jusqu'au niveau de l'embouchure du canal, ou, pour les débutants, jusqu'à ce qu'elle trouve un vide formé par le pharynx; alors il fait exécuter un mouvement de rotation, par lequel la sonde décrit un arc de cercle de 60 à 65 degrés au



Fig. 9. — Sondes de Bonnafont.

moyen duquel la pointe se trouve ramenée en haut et en dehors.

Le praticien qui à l'habitude de cette opération trouve facilement la trompe, sans pénétrer aussi avant; mais, pour une main peu exercée, cette introduction offre quelques difficultés; c'est afin de les éviter que je vais indiquer les jalons qui peuvent suppléer au manque d'expérience.

Lorsque le bec de la sonde rencontre le vide formé par

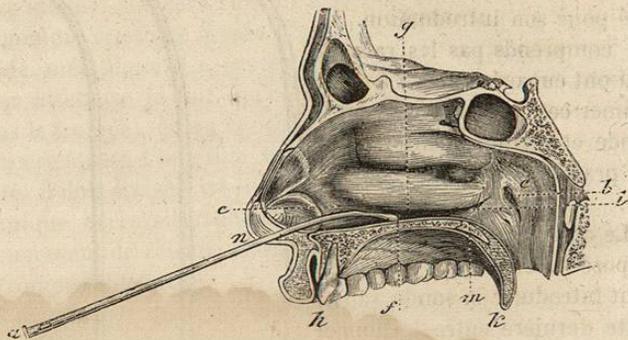


Fig. 10. — Cathétérisme de la trompe : Introduction de la sonde (*).

la limite du plancher des fosses nasales, il faut aussitôt faire exécuter le mouvement de rotation déjà indiqué, et tirer la sonde à soi de 5 ou 6 millimètres. On sent alors que le bec porte sur une légère éminence arrondie, formée par la paroi postérieure de l'embouchure de la trompe. Il suffit alors de relâcher l'instrument en continuant à le retirer; aussitôt le bec de la sonde glisse sur l'obstacle, et il s'engage de lui-même dans la trompe, où on l'enfonce en prolongeant un peu le mouvement de rotation. La sonde, ainsi placée, est fixée au nez au moyen de petites pinces de notre invention (fig. 11). On reconnaît que la sonde est bien dans la trompe : à l'impossibilité de la faire tourner dans aucun sens; à ce qu'elle ne gêne nullement le malade dans la prononciation; à ce qu'elle reste complètement immobile dans le

(* a, sonde; b, orifice pharyngien de la trompe; e, l, méat inférieur des fosses nasales; f, plancher des fosses nasales; g, cornet inférieur; h, dents incisives; k, voile du palais; n, lobule du nez.

mouvement de déglutition; tandis que, lorsque le bec de la sonde n'est pas bien placé et qu'il dépasse surtout l'embouchure de la trompe, les muscles palato-staphylins, lorsque ce mouvement s'exécute, agissent sur le bec de l'instrument; celui-ci est entraîné dans le pharynx et procure au malade un sentiment désagréable qui excite des nausées. C'est même là le meilleur moyen de s'assurer, dans les cas difficiles, de la bonne position de l'instrument.

Les deux œillets qui ornent la douille de la sonde forment une obliquité représentée par une ligne qui, partant de la commissure labiale du même côté, irait au milieu du globe de l'œil du côté opposé. Avec ces données, il me paraît difficile de ne pas arriver facilement à pratiquer le cathétérisme de la trompe, en supposant toujours que les fosses nasales soient dans des conditions normales; car, pour peu que les rapports entre les parties qui les composent soient le siège de quelque anomalie, cette opération devient difficile, quelquefois même impossible. Ainsi, si le vomer est déjeté à droite ou à gauche, la narine correspondante offrira des obstacles en raison du degré de voussure de cette cloison. Il en sera de même si le cornet inférieur est trop rapproché du plancher dans toute son étendue, ou dans quelque partie seulement de son bord libre.

Ces diverses causes sont autant de difficultés qui, pour être surmontées, exigent de l'adresse et l'emploi de sondes d'un calibre varié et de courbures différentes.

Je ne puis qu'indiquer ces cas exceptionnels. Ce sera au chirurgien à acquérir des notions précises et exactes sur l'anatomie de cette région avant de se livrer au cathétérisme de la trompe (1). La sonde, une fois placée, sert de conducteur à tous les moyens curatifs qu'on veut diriger dans l'oreille moyenne, tels que : insufflation d'air pur ou chargé de différents principes médicamenteux sous forme gazeuse; introduc-

(1) Voyez Beaunis et Bouchard, *Nouveaux Éléments d'Anatomie descriptive*. Paris, 1867.



Fig. 11. — Petite pince de Bonnafont.

BIBLIOTECA
DE LA MED. L. A. N. I.

tion de bougies simples et graduées, ou armées d'un porte-caustique, comme je l'ai déjà indiqué.

Une précaution importante dans le manuel du cathétérisme consiste à ne jamais provoquer l'éternement, et, pour l'éviter, il suffira de maintenir constamment le bec de la sonde sur le plancher des fosses nasales, la courbure longeant son bord externe et la surface inférieure du cornet inférieur; car, pour peu que la sonde se fourvoie et que son bec touche un point quelconque de la face supérieure du même cornet, la sensation produite provoque l'éternement, complication fort désagréable pour les malades et qui leur ôte la confiance qu'ils doivent avoir dans cette bénigne opération. Il est aussi essentiel, dès que le bec de la sonde est engagé de 1 centimètre dans le méat antérieur des fosses nasales, de relever brusquement le corps de la sonde, de manière à le ramener à une position horizontale (*fig. 12*) A, E. C'est le plus sûr moyen d'éviter une

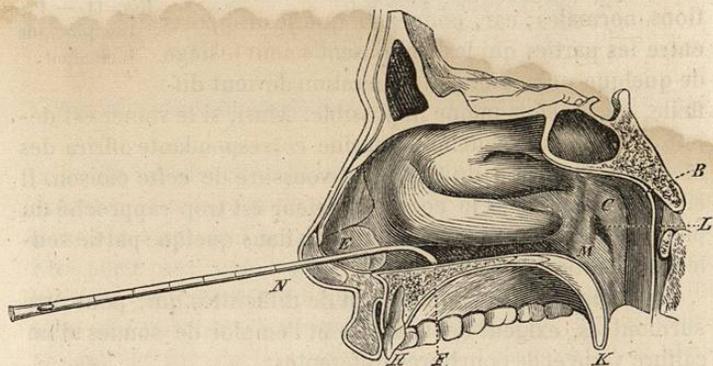


Fig. 12. — Cathétérisme de la trompe : Relèvement de la sonde (*).

fausse direction et de maintenir l'instrument dans le méat inférieur.

(*) A, sonde; B, orifice pharyngien de la trompe; relief du pavillon; C, lacunes laissées par la muqueuse, où la sonde vient souvent s'engager après avoir décrit son mouvement de rotation, pendant qu'on ramène l'instrument d'arrière en avant vers le pavillon plus ou moins saillant de la trompe; E, orifice antérieur de la trompe; H, rebord dentaire; incisives supérieures; K, base de la lèvre; M, orifice postérieur des fosses nasales.

J'ai supprimé depuis bien des années l'appareil d'Itard et de Kramer, pour tenir en place la sonde. Outre leur complication, ils avaient le grand inconvénient de prolonger une opération si simple et d'augmenter, par le déploiement de pièces inutiles, la répugnance que leur vue fait éprouver aux malades. Menière dit que la main seule suffit. Il a raison si on ne fait qu'une seule insufflation; mais si, comme c'est l'ordinaire, on renouvelle à la même séance, soit les injections, soit l'introduction de petites bougies dilatatrices, il serait trop fatigant de tenir la sonde avec une main pendant dix minutes ou un quart d'heure: force est donc de fixer cet instrument au nez, comme Deleau. Seulement mes sondes étant en argent, et exigeant, pour être convenablement maintenues, des pièces plus fortes que celles de Deleau, les pinces que j'emploie et qu'on voit figurées à la page 41, remplissent très-bien le but. La sonde étant bien engagée dans la trompe et solidement fixée au nez avec mes pinces, le malade peut causer et même expectorer, sans qu'elle se dérange: ajoutons, qu'ainsi placée, elle ne fait éprouver aucune douleur ni aucune sensation pénible, et qu'on peut la laisser sans inconvénient tout le temps nécessaire. Quand il s'agit, par exemple, de dilater la trompe avec de petites bougies élastiques, l'appareil reste en place pendant quinze ou vingt minutes, et rarement les malades demandent qu'on abrège la séance.

Triquet recommandait d'enduire la sonde d'un corps gras avant de l'introduire. Je considère cette précaution non-seulement comme inutile mais comme peu délicate. Inutile, parce que les fosses nasales offrent toujours assez d'ampleur pour faire pénétrer le calibre de la sonde en argent. Mauvaise, en ce sens que l'introduction d'un corps gras dans les fosses nasales de bien des personnes leur sera, comme j'ai pu m'en assurer, fort désagréable à la vue et à l'odorat: une longue expérience m'a appris qu'il fallait dégager cette opération de tout ce qui n'est pas nécessaire. J'ai vu bien des clients et surtout des clientes froncer le sourcil à la vue du petit mandrin légèrement huilé que j'introduis dans la trompe *en passant par la sonde*.

En résumé, le cathétérisme des trompes, constituant un moyen précieux de diagnostic et de traitement des cophoses, il est essentiel que les praticiens soient bien fixés sur la valeur

des accidents que l'introduction de la sonde peut produire. Tous les auteurs disent que cet instrument, en passant par les fosses nasales, donne lieu à une sensation désagréable, à un vif chatouillement qui soulève les contractions de tous les muscles de la tête. L'œil pleure, le diaphragme se contracte ; il est même des individus irritables qui sont pris de vomissements. Quand, du nez, la sonde passe dans le pharynx, celui-ci se soulève, et la trompe est agitée. Le cathétérisme alors serait plus douloureux, si, pour le terminer, on n'attendait pas le calme. Au moment de la pénétration dans la trompe même, il y a encore une sensation très-désagréable.

Certainement les accidents qui précèdent peuvent être provoqués par le passage de la sonde, lorsque celle-ci est dirigée par une main encore peu exercée. Mais, pour peu qu'on ait acquis l'habileté nécessaire, on les évite très-facilement. Chaque portion des fosses nasales donne lieu à une sensation différente. Ainsi, l'ouverture antérieure provoque un chatouillement très-désagréable jusqu'à la profondeur de 1 centimètre environ. On l'évite en faisant pénétrer le bec de la sonde sans toucher cette partie de la membrane pituitaire. Au milieu des fosses nasales, pour peu que la sonde dévie en haut et en dedans, elle peut provoquer l'éternument ; et enfin, si on la fait pénétrer dans le pharynx, son bec peut exercer une titillation sur les parties environnantes, et donner lieu à des nausées, quelquefois même aux vomissements ; et toujours, dans ce cas, à un mouvement de déglutition qui, entraînant la sonde en arrière, augmente encore ces accidents ; il faut alors se hâter de la retirer, ce qui devient quelquefois difficile à cause de la contraction des muscles pharyngiens.

Tout cela peut s'éviter facilement, si, de bonne heure, on contracte l'habitude de faire pénétrer le bec de la sonde dans l'embouchure de la trompe sans arriver jusqu'au pharynx ; contrairement aux auristes allemands qui prescrivent d'enfoncer le bec de la sonde jusqu'à cette région avant de l'engager dans la trompe.

Lorsque l'on opère le cathétérisme avec la sonde de Deleau, ces accidents doivent être plus fréquents, parce que le bec de la sonde, entraîné souvent hors de la trompe par le retrait du mandrin, et obéissant alors à sa propre élasticité, va frotter

contre la muqueuse de l'arrière-gorge plus longtemps que ne le fait la sonde en argent.

Enfin je mentionnerai un accident d'une certaine gravité, que quelques auteurs, Menière surtout, attribuent à ce cathétérisme ; c'est l'emphysème des parties supérieures des voies aériennes, survenant plus fréquemment chez les vieillards. Je n'indique cet accident que parce qu'il est signalé dans tous les ouvrages : mais je dois à la vérité de dire que, depuis que je m'occupe du traitement des maladies des oreilles, je n'ai jamais eu l'occasion d'observer une pareille complication ; je me demande même comment la chose est possible. Car, pour que l'air s'infiltré dans les tissus, il faut qu'il y ait une déchirure. Or, je ne comprends pas qu'avec les sondes dont on se sert généralement, soit en argent, soit en gomme élastique, on puisse produire une pareille lésion ; et, en supposant qu'on déchirât la muqueuse du pharynx, je ne comprendrais pas que ce fût assez profondément pour donner accès à une colonne d'air, lorsque celui-ci trouve surtout le moyen de s'échapper aussi facilement par les larges ouvertures qui l'avoisinent, comme la bouche et les fosses nasales.

C'est donc là un accident purement spéculatif qu'il faut rayer de la nosologie auriculaire.

Quant à la raréfaction de la paroi supérieure de la voûte osseuse de la caisse au point de permettre le passage de l'air injecté dans l'intérieur du crâne et y produire des accidents graves et même mortels, cela me paraît difficile, sinon impossible. En supposant même que la voûte présentât une légère fissure, offrant quelque accès à l'air, celui-ci n'est jamais projeté avec une intensité suffisante pour lui faire franchir l'obstacle que doivent lui opposer la dure-mère et surtout ses adhérences avec la surface de la paroi interne des os. Ici, comme dans bien d'autres parties que nous aurons occasion de signaler, on ne peut accepter qu'avec une grande réserve des faits pareils qui à la rigueur pourraient peut-être se produire mais qui n'ont jamais été observés jusqu'ici, sur le vivant.

Trœltch (1) cite à l'appui de cette opinion le cas relaté par

(1) Trœltch, *Traité pratique des Maladies de l'oreille*, traduit par Kuhn et Levi. Paris, 1870.

BIBLIOTECA
MUSEO DE MEDICINA

mon honorable confrère de Vienne, M. Gruber ; mais c'était sur le cadavre et il est probable que l'ébranlement occasionné par les manœuvres de l'autopsie aura produit le décollement des méninges et peut-être aussi quelques fissures osseuses par lesquelles l'air insufflé a pu pénétrer dans la cavité crânienne.

Pour moi qui pratique depuis nombre d'années le cathétérisme des trompes, je n'ai *jamais* vu survenir aucun des accidents signalés, pas plus que l'emphysème du cou. Quand ce dernier accident se produit, il ne saurait être que le résultat d'un cathétérisme mal fait ; alors que le bec de la sonde au lieu d'être introduit dans la trompe reste engagé en arrière de son embouchure dans la fossette de Rosenmuller. Là, l'opérateur inexpérimenté, croyant la sonde dans la bonne voie, pousse l'insufflation avec d'autant plus de force que le malade ne sent rien arriver dans son oreille. Il est alors facile de comprendre que le bec de l'instrument, appuyant fortement sur la muqueuse, peut y produire des déchirures par lesquelles l'air insufflé trouvera un accès facile et pourra ainsi s'infiltrer dans le tissu cellulaire ambiant.

Mais, je le répète, ces exemples sont excessivement rares, surtout dans la clientèle des médecins expérimentés.

Pendant longtemps les praticiens ont évité de soumettre les enfants au cathétérisme, dans la crainte que cette opération, faite à un âge si peu avancé, ne donnât lieu à quelque accident fâcheux.

Cette opération peut se faire à tout âge ; mais comme elle exige une grande immobilité de la part du patient, elle n'a chez les enfants d'autre inconvénient que celui qui résulte de leur indocilité.

J'ai donné des soins à bien des enfants, dont quelques-uns n'étaient âgés que de trois ans, et toujours je suis parvenu à pratiquer cette opération avec succès sans que jamais il soit survenu le plus léger accident. Une précaution à prendre dans ce cas consiste à faire quelques séances préparatoires, c'est-à-dire qu'au lieu de les brusquer et de vouloir introduire la sonde tout de suite, il faut faire connaissance avec eux, les faire jouer avec l'instrument, et engager les parents à passer un peu la sonde dans le nez afin de prouver au jeune ma-

lade que son introduction n'est nullement douloureuse. Mais c'est surtout à cet âge qu'il faut user de toute son habileté ; aussitôt que la sonde est dans le nez, l'enfoncer rapidement et l'engager de même dans la trompe ; car le frottement de la sonde sur la pituitaire provoque une surexcitation très-vive, qu'il faut éviter en franchissant brusquement la distance jusqu'à la trompe ; pour cela il est nécessaire d'avoir des sondes plus minces, et n'ayant pas plus de dix à onze centimètres de long.

1^o Auscultation de l'oreille.

L'auscultation appliquée à l'oreille moyenne peut donner parfois des notions utiles. Mais il ne faut pas s'exagérer la portée de ce mode d'examen ; attendu qu'on peut arriver par des voies plus simples au même résultat. Toutefois, il est bon d'initier les jeunes praticiens à tous les moyens proposés et mis en usage pour arriver à un bon diagnostic des maladies de l'oreille.

« Si on applique, dit Laënnec (1), sur le bas de l'apophyse mastoïde le stéthoscope garni de son obturateur, ou mieux encore, d'un obturateur d'un demi-pouce de diamètre à son extrémité, qui doit être creusée en forme de pavillon, et si l'on recommande en même temps à la personne soumise à cette expérience de boucher avec le doigt la narine du côté opposé, et de souffler un peu fortement par celle qui reste libre, on entend distinctement un souffle qui indique la pénétration de l'air dans les cellules mastoïdiennes.

« S'il se trouve quelques mucosités dans la trompe ou dans la caisse du tambour, on entend un gargouillement fort analogue au râle muqueux, et l'on distingue facilement s'il est dans la trompe d'Eustache, dans la caisse ou dans les cellules mastoïdiennes. Ce phénomène s'observe fréquemment chez les personnes atteintes d'un coryza, même léger : il n'est pas toujours accompagné de dureté de l'ouïe. Si les mucosités viennent à obstruer complètement la trompe, on n'entend plus rien jusqu'au moment où elle se débouche par les efforts indiqués ci-dessus.

(1) Laënnec, *De l'auscultation médicale*. Paris, 1836, 3 vol. in-8.